



HUGBÚNAÐAR- VERKFRÆÐI

HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK



Gráða: **BSc** Grunn- og meistaranám

Lengd náms: **3 ár**

Fjöldi eininga: **180**

+

Gráða: **MSc**

Lengd náms: **2 ár**

Fjöldi eininga: **120**

Hugbúnaðar- verkfræði

Nám fyrir þá sem vilja sameina þekkingu á tölvutækni og undirstöðugreinum verkfræði.

- Lögverndað starfsheiti sem verkfræðingur að loknu grunn- og meistaranámi
- Hagnýt verkefni
- Sterk tengsl við atvinnulífið

Kennarar

Nemendur njóta leiðsagnar öflugra kennara, vísindamanna á fagsviðinu og íslenskra og erlendra gestafyrirlesara. Kennarar eru að jafnaði í miklum samskiptum við nemendur.

Fyrirlestrar á netinu

Nemendur sækja bæði fyrirlestra og verklega dæmatíma. Upptökur af fyrirlestrum í mörgum skylduáföngum eru aðgengilegir í kennsluferfi HR á netinu.

Rannsóknir í grunnnámi

Grunnneymar geta unnið að rannsóknarverkefnum í samvinnu við kennara eða rannsóknarsetur innan deildarinnar.



„Þú getur lagað námið að þínu áhugasviði hvort sem það er forritun, notendaprófanir, upplifun notenda eða verkefnastjórnun. Þessir miklu valmöguleikar gefa manni ótal tækifæri og gerðu námið enn meira spennandi þegar ég var að velja mér háskólanám.“

Hrefna Namfa Finnsdóttir
Nemi í hugbúnaðarverkfræði

Skyldunámskeið í meistaranámi

- Aðferðafræði rannsókna
- Modeling and Verification
- Software Project Management
- Lokaverkefni

Val í meistaranámi

Nemendur geta tekið áfanga sem eru kenndir í BSc-náminu eða áfanga utan tölvunarfræðideildar eða tækni- og verkfræðideildar að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Starfsnám

Nemendur geta sótt um að fara í starfsnám til hinnar virtu Fraunhofer rannsóknarstofnunar í Maryland í Bandaríkjunum. Einnig geta þeir sótt um starfsnám hjá Härte- und Oberflächtechnik GmbH & Co í Þýskalandi eða CCP á Íslandi.

Skiptinám

Nemendur geta sótt um að fara í skiptinám en tölvunarfræðideild er með samstarfssamninga við háskóla út um allan heim.

Lokaverkefni með fyrirtækjum

Hefðbundin lokaverkefni eru hópaverkefni sem unnin eru í samstarfi við íslensk fyrirtæki. Nemendur fá aðstöðu í fyrirtækjunum og eru með tengilið innan fyrirtækisins ásamt leiðbeinanda og prófdómara sem er innan HR.

Hugbúnaðarverkfræðingar í atvinnulífinu

Hugbúnaðarkerfi eru á meðal stærstu og tæknilega flóknustu kerfa sem smíðuð eru og það eru gerðar miklar kröfur um áreiðanleika þeirra. Mikil eftirspurn er eftir verkfræðimenntuðu fólki og sérstaklega á þeim sviðum sem tengjast upplýsinga- og hátækniönaði.

Skipulag BSc-námsins

Hugbúnaðarverkfræði

1. ár

HAUST

Forritun
Strjál stærðfræði fyrir verkfræðinema
Stærðfræði I
Greining og hönnun notendaviðmóta
Verklegt námskeið 1*

//

VOR

Gagnaskípan
Línuleg algebra
Stærðfræði II
Kerfisgreining og kerfishönnun
Nýsköpun og stofnun fyrirtækja*

2. ár

HAUST

Tölfræði I
Reiknirit
Tölvuhögun
Hönnun og smíði hugbúnaðar
Hugbúnaðarferlar og verkefnastjórnun*

VOR

Vefforritun
Forritunarmál
Stýrikerfi
Gagnasafnsfræði
Valnámskeið*

3. ár

HAUST

Tölvusamskipti
Embedded Systems / Cyber-Physical Systems
Hugbúnaðarfræði II prófanir
Valnámskeið
Valnámskeið*

VOR

Samhliða og dreifð forritun
Viðhald hugbúnaðar
Valnámskeið
Lokaverkefni (15 vikur)

***3ja vikna námskeið kennt í lok annar.**
Námsskipulag er birt með fyrirvara um breytingar.

Að hefja nám í hugbúnaðarverkfræði

Sótt er um skólavist á hr.is/umsoknir.

Upplýsingar um umsóknarfrest og skólagjöld eru á vef háskólans, hr.is.

INNTÖKUSKILYRÐI Í GRUNNNÁM

Umsækjendur um grunnnám þurfa að hafa lokið stúdentsprófi, lokaprófi úr Háskólagrunni HR eða öðru sambærilegu prófi. Við mat á umsóknum er tekið tillit til einkunna á stúdentsprófi eða sambærilegu prófi, stærðfræðikunnáttu, frekari menntunar og starfsreynslu. Umsækjendur eru því hvattir til að gera grein fyrir öllu því sem þeir telja að geti orðið umsókn sinni til framdráttar.

Inntökuskilyrði eru breytileg eftir deildum og má finna nánari upplýsingar um þau, ásamt upplýsingum um inntökuskilyrði í framhaldsnám, á hr.is.

// hr.is/grunnam/tolvunarfraedi

// td@ru.is

 @haskolinn

 @haskolinnireykjavik

Háskólinn í Reykjavík | Menntavegur 1 | 101 Reykjavík | S: 599 6200 | hr.is

SAMKVÆMT LISTUM



2018 OG 2019
ER HR

89.

besti ungi háskóli í heimi

í **300. – 350. sæti**

yfir bestu háskóla
í heiminum

í 3. sæti

háskóla í heiminum þegar horft
er til tilvitnana í vísindagreinar
eftir starfsmenn

14.

besti háskóli í heimi með
færri en 5000 nemendur